

BAB II

LANDASAN TEORITIS

2.1 Definisi Rumah

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), rumah adalah “bangunan tempat tinggal.” Undang-Undang Nomor 4 tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman juga mendefinisikan rumah sebagai “bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal manusia atau hunian dan sarana pembinaan keluarga”

Rumah memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari:

1. **Memenuhi Kebutuhan Dasar:** Rumah memenuhi kebutuhan dasar manusia akan tempat tinggal. Sebagaimana diketahui, manusia memiliki tiga kebutuhan dasar: pangan, sandang, dan papan. Papan mengacu pada kebutuhan akan tempat tinggal. Rumah memberikan perlindungan dan tempat berkumpul bersama keluarga.
2. **Memenuhi Kebutuhan Psikologis:** Rumah adalah tempat beristirahat secara fisik dan mental. Di sini kita merasa tenang dan dapat melakukan berbagai kegiatan menyenangkan. Pembentukan karakter juga dimulai dari tempat ini.
3. **Tempat Istirahat dan Recharge:** Setelah beraktivitas di luar rumah, kita membutuhkan tempat untuk beristirahat. Rumah berfungsi sebagai tempat istirahat yang nyaman.

2.2 Fisik Rumah

Rumah secara fisik adalah suatu bangunan tempat tinggal yang memberikan perlindungan dari cuaca eksternal, seperti hujan, panas terik matahari, dan dingin. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), rumah adalah “bangunan tempat tinggal.” Undang-Undang Nomor 4 tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman juga mendefinisikan rumah sebagai “bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal manusia atau hunian dan sarana pembinaan keluarga.”

2.3 Faktor resiko lingkungan fisik rumah

Lingkungan fisik rumah dapat mempengaruhi kejadian tuberkulosis (TB). lingkungan yang tidak sehat, seperti rumah yang kurang ventilasi, berdebu, atau lembab, dapat meningkatkan risiko penularan TB. Selain itu, tingkat kepadatan penduduk yang tinggi di rumah yang kurang terjangkau oleh cahaya matahari juga dapat meningkatkan risiko penularan TB.

Faktor-faktor ini dapat mempengaruhi sistem kekebalan tubuh dan meningkatkan kemungkinan seseorang terinfeksi oleh bakteri TB. Oleh karena itu, penting untuk menjaga lingkungan rumah agar sehat dan bersih guna mengurangi risiko penularan TB. Bangunan fisik rumah yang dapat menyebabkan tertularnya penyakit tersebut anatar lain seperti kurangnya pencahayaan, ventilasi, kelembapan, kepadatan hunian dan jenis lantai (Permenkes RI NO.177 Tahun 2011).

2.4 Turberkulosi

2.4.1 Defenisi Tuberkulosi

Tuberculosis (TB) adalah penyakit menular granulomatosa kronik yang telah dikenal sejak berabad-abad yang lalu dan paling sering disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri ini pertama kali ditemukan oleh Robert Koch pada tahun 1882 yang terdiri dari Varian *Humanus*, *Bovinus* dan *Avium*. Varian yang paling banyak ditemukan pada manusia adalah *Mikrobacterium tuberculosis humanus* (Nurjana, 2015).

Bakteri ini berbentuk batang yang berkelompok atau berkoloni dan bersifat tahan asam sehingga sering dikenal dengan Basil Tahan Asam (BTA). Sebagian besar kuman tuberculosis sering ditemukan menginfeksi parenkim paru dan menyebabkan tuberculosis paru, namun bakteri ini juga memiliki kemampuan menyerang organ tubuh lain (tuberculosis ekstra paru) seperti pleura, kelenjar limfe, kulit, tulang, organ-organ dalam seperti ginjal, usus, otak dan lainnya (Kepmenkes NOMOR HK.01.07/MENKES/755, 2019).

2.4.2 Etiologi Tuberkulosi

Terdapat 5 bakteri yang berkaitan erat dengan infeksi TB: *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium Africanum*, *Mycobacterium microti* and *Mycobacterium canettii*, *M.tuberculosis* (M.TB), hingga saat ini merupakan bakteri yang paling Sering ditemukan, dan menular antar manusia melalui rute udara. Tuberculosis biasanya menular dari manusia ke manusia lain lewat udara melalui percik renik atau droplet nucleus (<5 microns) yang keluar ketika seorang yang terinfeksi TB paru atau TB laring batuk, bersin, atau bicara.

Karakteristik kuman *Mycrobacterium* adalah berbentuk batang, tidak bergerak, aerob, gram negatif, dinding sel mengandung: lipid, fosfatida, polisakarida, pertumbuhan kuman lambat, ukuran 1-4 mikron x 0,2 – 0,5 mikron, tidak berspora, tumbuh secara optimal pada suhu 37⁰c, sifat istimewanya yaitu tahan terhadap penghilangan warna dengan asam (BTA) dan untuk berkembang biak melakukan pembelahan diri, dari satu basil membelah menjadi dua dibutuhkan waktu 14-20 jam lamanya (Tabrani, 1996). Kuman tuberkulosis cepat mati dengan sinar matahari langsung, tetapi dapat bertahan hidup beberapa jam di tempat yang gelap dan lembab. Dalam jaringan tubuh kuman ini dapat tidur (dormant), tertidur selama beberapa tahun (Depkes RI, 2002).

2.4.3 Patofisiologi tuberkulosis paru

Patofisiologi tuberkulosis paru atau TBC paru disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis* yang menular melalui aerosol dari membran mukosa paru-paru individu yang telah terinfeksi. Ketika seseorang dengan TB paru yang aktif batuk, bersin, atau meludah, droplet akan keluar ke udara bebas. Ketika terinhalasi oleh individu lain, droplet infeksius akan terkumpul di paru-paru dan organisme akan berkembang dalam waktu 2–12 minggu. (jocelyn,2021).

Tuberkulosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh basil Tuberkulosis (*mycobacterium tuberkulosihumanis*) karena ukurannya yang sangat kecil kuman Tuberkulosis dalam percik renik (droplet nuclei) yang terhirup dapat mencapai alveolus, Masuknya kuman Tuberkulosis ini akan segera diatasi oleh mekanisme imunologis non spesifik. Makrofag alveolus akan menfagosit kuman Tuberkulosis dan biasanya sanggup menghancurkan sebagian besar kuman Tuberkulosis. Akan tetapi, pada sebagian kecil kasus, makrofag tidak mampu menghancurkan kuman

Tuberkulosis dan kuman akan bereplikasi dalam makrofag. Kuman Tuberkulosis dalam makrofag yang terus berkembang biak, akhirnya akan membentuk koloni di tempat tersebut. Lokasi pertama koloni kuman Tuberkulosis di jaringan paru disebut Fokus Primer.

Waktu yang diperlukan sejak masuknya kuman Tuberkulosis hingga terbentuknya kompleks primer secara lengkap disebut sebagai masa inkubasi Tuberkulosis. Hal ini berbeda dengan pengertian masa inkubasi pada proses infeksi lain, yaitu waktu yang diperlukan sejak masuknya kuman hingga timbulnya gejala penyakit. Masa inkubasi Tuberkulosis biasanya berlangsung dalam waktu 4-8 minggu dengan rentang waktu antara 2-12 minggu. Dalam masa inkubasi tersebut, kuman tumbuh hingga mencapai jumlah 10^3 - 10^4 , yaitu jumlah yang cukup untuk merangsang respons imunitas seluler (Werdhani, 2009).

2.4.4 Gejala Tuberkulosis

Tanda dan gejala tidak selalu muncul jika Anda terinfeksi bakteri *M. tuberculosis*. Di antara 2,5 miliar orang yang terinfeksi bakteri TB, sebagian besar memiliki TB laten. Orang dengan TB laten tidak menular dan tidak memiliki gejala apapun, karena sistem kekebalan tubuh melindungi mereka dari sakit. Tetapi TB laten dapat berkembang menjadi TB aktif.

Pada TBC laten, penderita umumnya tidak mengalami gejala. Umumnya, penderita baru menyadari dirinya menderita tuberkulosis setelah menjalani pemeriksaan untuk penyakit lain.

Sementara bagi penderita TBC aktif, gejala yang muncul dapat berupa:

1. Batuk yang berlangsung lama (3 minggu atau lebih)

2. Batuk biasanya disertai dengan dahak atau batuk berdarah
3. Nyeri dada saat bernapas atau batuk
4. Berkeringat di malam hari
5. Hilang nafsu makan
6. Penurunan berat badan
7. Demam dan menggigil
8. Kelelahan

Selain menyerang paru-paru, TBC juga dapat menyerang selain paru-paru. Kondisi ini sering terjadi pada orang yang daya tahan tubuhnya lemah, misalnya penderita AIDS. Organ selain paru-paru yang dapat diserang TBC adalah ginjal, usus, otak, atau kelenjar. (ALODOKTER, 2022)

2.4.5 Proses Penularan

Tuberculosis menular dari manusia ke manusia lain lewat udara melalui percik dahak atau droplet nuclei, saat penderita batuk, bersin atau berbicara, kuman tuberculosis paru yang berbentuk droplet akan bertebaran di udara. Droplet merupakan partikel kecil dengan diameter 1 sampai 5 μm yang dapat menampung 1-5 basilli dan dapat mengering dengan cepat menjadi droplet yang mengandung kuman tuberculosis paru dimana bersifat sangat infeksius. Kuman tuberculosis dapat bertahan di udara selama beberapa jam lamanya sehingga cepat atau lambat droplet yang mengandung unsur kuman tuberculosis paru akan terhirup oleh orang lain. Droplet yang terhirup akan bersarang di dalam paru seseorang kemudian kuman tuberculosis akan mulai membelah diri (berkembang biak), dari sinilah akan terjadi infeksi (Kepmenkes, 2019).

Menurut Dikjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (2014)

cara penularan penyakit Tuberkulosis adalah :

- a. Sumber penularan adalah pasien Tuberkulosis BTA positif melalui percik renek dahak yang dikeluarkannya. Namun, bukan berarti bahwa pasien Tuberkulosis dengan hasil pemeriksaan BTA negatif tidak mengandung kuman dalam dahaknya. Hal tersebut bisa saja terjadi oleh karena jumlah kuman yang terkandung dalam contoh uji \leq dari 5.000 kuman/cc dahak sehingga sulit dideteksi melalui pemeriksaan mikroskopis langsung.
- b. Pasien Tuberkulosis dengan BTA negatif juga masih memiliki kemungkinan menularkan penyakit Tuberkulosis. Tingkat penularan pasien Tuberkulosis BTA positif adalah 65%, pasien Tuberkulosis BTA negatif dengan hasil kultur positif adalah 26% sedangkan pasien Tuberkulosis dengan hasil kultur negatif dan foto toraks positif adalah 17%.
- c. Infeksi akan terjadi apabila orang lain menghirup udara yang mengandung percik renek dahak yang infeksius tersebut.
- d. Pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (droplet nuclei / percik renek). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak.

Kuman Tuberkulosis menyebar melalui udara saat si penderita batuk, bersin, berbicara, atau bernyanyi. Yang hebat, kuman ini dapat bertahan di udara selama beberapa jam. Perlu diingat bahwa Tuberkulosis tidak menular melalui berjabat tangan dengan penderita Tuberkulosis, berbagi makanan/minuman,

menyentuh seprai atau dudukan toilet, berbagi sikat gigi, bahkan berciuman (Anindyajati, 2017).

2.4.6 Diagnosis Tuberkulosis

Diagnosis utama Tuberkulosis paru yaitu dengan pemeriksaan dahak mikroskopis. Suspek tuberkulosis diperiksa 2 spesimen dahak mikroskopis dalam waktu 2 hari, yaitu Sewaktu-Pagi-Sewaktu (SPS) (Depkes RI, 2007). Berdasarkan hasil uji dahak mikroskopis, Tuberkulosis paru dibedakan menjadi Tuberkulosis paru BTA Positif dan Tuberkulosis paru BTA Negatif. Seseorang dikatakan positif Tuberkulosis paru apabila dahak SPS hasilnya Positif. Sedangkan seseorang dikatakan Negatif jika dahak SPS hasilnya BTA Negatif namun foto toraks abnormal sesuai gambaran tuberkulosis.

2.4.7 Program Penanggulangan Tuberkulosis

Berdasarkan Kemenkes RI, 2020 penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024 dilaksanakan dengan enam strategi, yakni:

- a. Strategi 1. Penguatan komitmen dan kepemimpinan pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota untuk mendukung percepatan eliminasi Tuberkulosis 2030.
- b. Strategi 2. Peningkatan akses layanan tuberkulosis bermutu dan berpihak pada pasien.
- c. Strategi 3. Optimalisasi upaya promosi dan pencegahan, pemberian pengobatan pencegahan tuberkulosis serta pengendalian infeksi.
- d. Strategi 4. Pemanfaatan hasil riset dan teknologi skrining, diagnosis, dan tataalaksana Tuberkulosis.

- e. Strategi 5. Peningkatan peran serta komunitas, mitra, dan multisektor lainnya dalam eliminasi tuberkulosis.
- f. Strategi 6. Penguatan manajemen program melalui penguatan sistem kesehatan.

2.4.8 Cara Pencegahan TB Paru

Pencegahan dapat dilakukan agar tidak terkena penyakit Tuberkulosis paru. Pencegahan yang dilakukan ketika penderita harus menutup mulut ketika batuk, bersin serta tidak mendahak sembarangan. Selanjutnya untuk non penderita dapat meningkatkan imunitas dan selalu memakai masker jika sedang berada dengan orang yang terinfeksi. Selanjutnya bagi petugas kesehatan memberikan edukasi atau penyuluhan mengenai pencegahan tuberkulosis seperti gejala, penularan, dan dari aspek lingkungan. Kemudian melakukan imunisasi orang yang mengalami kontak langsung dengan orang yang terinfeksi yaitu vaksin BCG. (Naga, 2014)

2.4.9 Epidemiologi TB Paru

a. Host (Penjamu) Host yaitu yang ada pada diri manusia dan dapat mempengaruhi serta timbulnya penyakit, faktor host meliputi:

- 1) Status Gizi Status gizi yang buruk akan mempengaruhi imunitas tubuh, sehingga rentan terhadap timbulnya penyakit termasuk Tuberkulosis paru. Pada penelitian Sari Anugrah (2012) di Pontianak menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian Tuberkulosis paru dengan nilai $p < 0,003$
- 2) Umur dapat pengaruhi penyakit Tuberkulosis paru. Di Indonesia diperkirakan 75% penderita TUBERKULOSIS PARU adalah usia produktif(15-50 tahun). Berdasarkan hasil penelitian Jendra (2014)

bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kejadian Tuberkulosis paru.

3) Jenis Kelamin WHO melaporkan bahwa laki-laki mengalami lebih tinggi terkena Tuberkulosis paru sebesar 60% dibandingkan dengan wanita. Penelitian Rosdiana (2018) di RSUD Labuang Baji Makassar Tahun 2016 menunjukkan bahwa prevalensi tertinggi menurut jenis kelamin terjadi pada laki-laki sebesar 56,9%. Hal ini dikarenakan sebagian laki-laki mempunyai kebiasaan merokok, dan minum alkohol dapat menurunkan sistem kekebalan tubuh.

b. Agent

Agent penyakit Tuberkulosis paru adalah *Mycobacterium tuberculosis*. *Mycobacterium tuberculosis* dapat masuk melalui saluran pernafasan menuju alveoli.

c. Environment (Lingkungan)

Lingkungan rumah dapat mempengaruhi penyebaran penyakit Tuberkulosis paru. Menurut Permenkes tahun 2011 Lingkungan fisik rumah dipengaruhi oleh keadaan atau kondisi fisik rumah yang merupakan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi kejadian Tuberkulosis paru, meliputi luas ventilasi, pencahayaan, kelembaban, kepadatan hunian, suhu, jenis lantai (Permenkes No 1077 tahun 2011).

Kondisi fisik rumah termasuk dalam penilaian terhadap rumah sehat, dimana rumah sehat itu sendiri merupakan tempat tinggal yang memenuhi syarat kesehatan yang terdiri dari komponen rumah meliputi luas ventilasi, pencahayaan, kelembaban, kepadatan hunian, jenis lantai, memiliki akses jamban sehat, tempat

pembuangan sampah, sarana air bersih, sarana pembuangan air limbah (Anisah Nur, et.all 2020). Adapaun kondis fisik rumah meliputi:

1. Luas Ventilasi Menurut Permenkes RI no. 1077/Menkes/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara bahwa pertukaran udara yang kurang memenuhi syarat dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme yang dapat menyebabkan masalah kesehatan manusia seperti pertumbuhan bakteri *Mycobacterium.tuberculosis*. Luas ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% dari luas lantai (Permenkes RI No.829 Tahun 1999). Berdasarkan penelitian Kusuma (2015) menunjukkan bahwa terdapat hubungan luas ventilasi dengan kejadian Tuberkulosis paru.
2. Pencahayaan Pencahayaan mempunyai peranan penting terhadap keberadaan *Mycobacterium tuberculosis*. Dimana setiap rumah memerlukan cahaya yang cukup. Menurut Permenkes No.1077 tahun 2011 bahwa minimum cahaya yang masuk ke dalam rumah sebesar 60 lux dengan indikator pengukuran menggunakan lux meter. Pengukuran cahaya yaitu yang berasal dari cahaya alami berupa sinar matahari yang masuk ke dalam jendela, ventilasi maupun pintu.
3. Kepadatan hunian Ukuran luas rumah sangat berkaitan dengan rumah yang sehat, rumah yang sehat cukup harus memenuhi penghuni di dalamnya. Luas rumah yang tidak sesuai dengan jumlah penghuni dapat menyebabkan terjadinya overload. Menurut Keputusan Menteri Pemukiman dan Prasarana Wilayah No.403

tahun 2002, kebutuhan ruang per orang adalah 9 dengan perhitungan ketinggian rata-rata langit-langit sebesar 2.80 m.

4. Kelembaban Penghawaan dan pencahayaan dapat mempengaruhi kelembaban di suatu ruangan. Kurangnya penghawaan pada suatu ruangan akan menjadikan ruangan menjadi pengap dan akan menimbulkan tingginya tingkat kelembaban dalam ruangan. Kelembaban udara yang memenuhi syarat kesehatan adalah 40-70% (Kepmenkes RI No.829 tahun 1999).
5. Jenis lantai Jenis lantai yang memenuhi syarat kesehatan yaitu jenis lantai jenis kedap air seperti keramik (Permenkes No829 tahun 1999). Pada penelitian Mahpudin dan Mahkota (2007) bahwa jenis lantai yang tidak memenuhi syarat akan mengalami risiko 2,201 kali terkena Tuberkulosis paru dibandingkan dengan masyarakat yang mempunyai jenis lantai kedap air

2.5 Kajian Integrasi Keislaman

Rumah merupakan sesuatu yang sangat diperlukan untuk berlindung dari berbagai macam cuaca seperti hujan, panas, angin kencang, serta untuk membangun sebuah rumah tangga yang harmonis dan bahagia, sakinah, mawaddah, warahmah, dengan tujuan menegakkan agama Allah SWT yaitu agama islam.yang mana didalam rumah tempat tinggal terdapat orang-orang yang selalu menjaga hubungannya dengan Allah (hablum minallah) dengan membaca Al-quran, berzikir, serta sholat, dengan harapan mendapat ridho dari Allah SWT.

Islam sangat memperhatikan unsur kesehatan, salah satunya adalah kesehatan lingkungan perumahan dan permukiman. Kesehatan lingkungan perumahan dan permukiman merupakan suatu kondisi dimana semua faktor pada

lingkungan fisik manusia di perumahan dan pemukiman berfungsi secara harmonis (MUI, 2016). Rumah merupakan suatu nikmat dari Allah SWT yang berfungsi sebagai tempat tinggal dan sarana pembinaan keluarga. Dalam Quran suroh An-nahal ayat 80 Allah SWT berfirman;

وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ بُيُوتِكُمْ سَكَنًا وَجَعَلَ لَكُمْ مِنْ جُلُودِ الْأَنْعَامِ بُيُوتًا تَسْتَخِفُّونَهَا
يَوْمَ ظَعْنِكُمْ وَيَوْمَ إِقَامَتِكُمْ وَمِنْ أَصْوَابِهَا وَأَوْبَارِهَا وَأَشْعَارِهَا أَثَاءًا وَمَتَاعًا إِلَى حِينٍ ٨٠

Artinya : Dan Allah menjadikan rumah-rumah bagimu sebagai tempat tinggal dan Dia menjadikan bagimu rumah-rumah (kemah-kemah) dari kulit hewan ternak yang kamu merasa ringan (membawa)nya pada waktu kamu bepergian dan pada waktu kamu bermukim dan (dijadikan-Nya pula) dari bulu domba, bulu unta, dan bulu kambing, alatalat rumah tangga dan kesenangan sampai waktu (tertentu). Bayt berasal dari kata baata-yabiitu yang artinya bermalam.

Rumah berfungsi untuk tempat bermalam dan beristirahat bagi pemiliknya, selain itu rumah dalam bentuk bayt juga berfungsi melindungi pemiliknya dari berbagai macam gangguan dari luar seperti dingin , panas dan serangan makhluk lain. Adalah fitrah untuk setiap manusia membuat rumah tempat tinggal untuk dijadikan sebagai tempat beristirahat, beribadah, serta melindungi diri dari berbagai macam cuaca, dengan bentuk dan ukuran rumah yang beragam sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan dari setiap manusia itu sendiri. Didalam Al-Quran disebutkan ada dua istilah dalam penyebutan tempat tinggal atau rumah, pada surat an-nahal ayat 68.

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ

Artinya : “Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah: "Buatlah sarang-sarang di bukitbukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibikin manusia.”

Bait secara harfiah berarti tempat bermalam. rumah disebut bait karena memang berfungsi sebagai tempat untuk bermalam beristirahat dari kesibukan. Hal ini sama seperti yang dilakukan oleh binatang, seperti burung yang kembali kesarangnya di sore hari untuk tidur dan beristirahat.

وَعَدَ اللَّهُ الْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ جَنَّاتٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ خَالِدِينَ فِيهَا وَمَسْكِنٍ طَيِّبَةٍ فِي جَنَّاتٍ عَدْنٍ وَّرِضْوَانٍ مِّنَ اللَّهِ أَكْبَرَ ذَلِكَ هُوَ الْفَوْزُ الْعَظِيمُ ٧٢

Artinya :Allah menjanjikan kepada orang-orang mukmin laki-laki dan perempuan, (akan mendapat) surga yang mengalir di bawahnya sungai-sungai, mereka kekal di dalamnya, dan (mendapat) tempat yang baik di surga ‘Adn. Dan keridaan Allah lebih besar.(At-Taubah 72)

Itulah kemenangan yang agung. Kata maskan berasal dari kata sakana yang berarti tenang, tentram, dan bahagia.Oleh karena itu, rumah dalam pandangan al-Quran bukan hanya berfungsi sebagai tempat bermalam, tepat istirahat dan juga tempat tinggal saja. Tapi jauh daripada itu, rumah berfungsi sebagai tempat mencari ketenangan dan kebahagiaan batin. Jika rumah hanya dijadikan bait, maka tidak jarang rumah dirasakan seperti di neraka. Itulah yang digambarkan Allah dalam surat Al-ankabut ayat 41.

انْفِرُوا خِفَافًا وَثِقَالًا وَجَاهِدُوا بِأَمْوَالِكُمْ وَأَنْفُسِكُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ ٤١

Artinya :Perumpamaan orang-orang yang mengambil pelindung selain Allah adalah seperti laba-laba yang membuat rumah. Dan sesungguhnya rumah

yang paling lemah ialah rumah laba-laba, sekiranya mereka mengetahui. Rumah laba-laba bukan hanya rapuh secara struktur, karena tidak mampu melindungi penghuninya dari segala macam gangguan luar seperti panas, dingin dan sebagainya. Namun, rumah laba-laba juga rapuh dari sisi penghuninya.

Islam sangat memperhatikan kebersihan lingkungan disekitar khususnya kebersihan pada tempat tinggal. Sebagai agama yang rahmatatin 'alamiinn, Islam tidak akan membiarkan manusia merusak dan mencemari lingkungan sekitar menjadi kotor. Di dalam hadist Rasulullah SAW bersabda

Artinya: “Sesungguhnya Allah Ta’ala itu baik (dan) menyukai kebaikan, bersih (dan) menyukai kebersihan, mulia (dan) menyukai kemuliaan, bagus (dan) menyukai kebagusan. Oleh sebab itu, bersihkanlah lingkunganmu” (H.R. at-Tirmizi: 2723).

Kandungan hadist diatas menjelaskan tentang kebersihan. Kebersihan dalam hal ini adalah kebersihan individu maupun kebersihan lingkungan. Karena dengan lingkungan yang bersih akan memberikan manfaat bagi kehidupan dan kesehatan manusia terutama pada kondisi di lingkungan sekitar tempat tinggalnya.

Islam adalah agama yang *rahmah li al-'alamin* (rahmat bagi alam semesta) dan merupakan sebuah ajaran yang sangat memperhatikan masalah kesehatan. Doktrin islam tentang kesehatan adalah menjaga kesehatan lebih baik dari pada penanggulangan penyakit. Islam menganjurkan umatnya untuk selalu menjaga kebersihan jasmani dan rohani. Menjaga kebersihan lingkungan yang sehat, bebas, dari kotoran, seperti debu, sampah dan bau yang tidak sedap. Dengan lingkungan yang sehat, kita tidak akan mudah terkena penyakit seperti demam berdarah, malaria, muntaber, bahkan TBC serta penyakit lainnya.

Fiqh merupakan salah satu dari ilmu-ilmu keislaman yang sangat dominan dalam kehidupan umat islam sebenarnya telah menawarkan suatu kerangka pendekatan terhadap lingkungan hidup. Sebagai disiplin ilmu yang mengatur hubungan manusia terhadap tuhan, hubungan manusia terhadap sesama manusia, hubungan manusia terhadap lingkungan hidup disekitarnya, maka perumusan fiqh lingkungan hidup sangat perlu dalam kehidupan sehari-hari.

Mengapa fiqh perlu dalam membahas masalah lingkungan yang bersih dan sehat? pertama-tama karena fiqh yang berarti juga sebagai sistem pemikiran hukum islam, dapat memberikan kepastian bagi mereka yang meyakini. Dengan adanya ilmu fiqh maka umat muslim menjadi tidak ragu-ragu lagi bahwa masalah lingkungan hidup terutama lingkungan sekitar rumah ataupun tempat tinggal adalah masalah yang memang sangat penting untuk diperhatikan. Selanjutnya, kepastian tersebut dapat diharapkan menjadi suatu sumber motivasi yang sangat kuat bagi umat islam khususnya untuk semakin peduli terhadap lingkungan hidup.

2.6 Kerangka Teori

Infeksi penyakit Tuberkulosis paru terjadi ketika seseorang menghirup percikan dahak yang mengandung agent *Mycobacterium tuberculosis* (Depkes RI, 2011). Percikan dahak tersebut ditularkan melalui udara oleh pasien Tuberkulosis paru ketika batuk maupun bersin. Keberadaan ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan dahak, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan pada beberapa jam dalam kondisi ruangan yang gelap serta lembab (Zuriya 2016).

Pada agent penyakit Tuberkulosis paru yaitu *Mycobacterium tuberculosis*. Sedangkan faktor fisik yang melekat pada lingkungan antara lain luas ventilasi,

pencahayaan, kepadatan hunian, kelembaban, jenis lantai, jenis dinding, suhu, pada faktor lingkungan sosial meliputi pengetahuan, pendidikan, pendapatan, pekerjaan (Kemenkes, 2011).

Kejadian perjalanan penyakit tuberkulosis dapat digambarkan melalui beberapa faktor yang dapat digambarkan melalui teori simpul, dimana teori simpul mempelajari tentang patogenesis penyakit yang dapat menentukan titik simpul mana yang dapat dilakukan pencegahan tanpa memahami patogenesis atau proses kejadian penyakit berbasis lingkungan. Teori simpul dipengaruhi oleh 5 simpul yaitu simpul 1 sumber penyakit (agen), simpul 2 Media transmisi penyakit (host), simpul 3 perilaku pemajanan (Behavioral Exposure), simpul 4 kejadian penyakit (outcome) dan simpul 5 Variabel Supra Sistem,

hubungan ke 5 simpul tersebut digambarkan secara sederhana sebagai agen penyebab penyakit pada satu sisi dan penjamu pada sisi yang lain dengan lingkungan sebagai penumpunya. Dengan mengendalikan sumber penyakit, kita dapat mencegah sebuah proses kejadian hingga simpul 5. Dalam buku Dasar-Dasar Penyakit Berbasis Lingkungan menjelaskan masing-masing teori simpul sebagai berikut :

1. Simpul 1 : Sumber Penyakit Sumber penyakit adalah titik yang mempunyai dan menggandakan agen penyakit serta mengeluarkan agen penyakit. Agen penyakit merupakan komponen lingkungan yang dapat menimbulkan gangguan penyakit melalui media perantara (yang juga komponen lingkungan). *Mycobacterium tuberculosis* adalah suatu anggota dari family *Mycobacteriaceae* yang termasuk dalam ordo *Actinomycetales*. Diluar tubuh manusia kuman ini hidup pada lingkungan yang lembab dan tidak tahan terhadap sinar matahari.

Mycobacterium tuberculosis memiliki 80% volume air sebagai pertumbuhan dan kelangsungan hidup bakteri ini, kelembaban udara yang meningkat menjadi media yang baik untuk pertumbuhan tuberkulosis. Rentan suhu yang disukai oleh *Mycobacterium tuberculosis* yaitu 24 - 40°C, tetapi akan tumbuh secara optimal pada suhu 31-37°C.

2. Simpul 2 : Media Transmisi Penyakit Komponen lingkungan yang dapat memindahkan agen penyakit pada hakikatnya hanya ada lima komponen lingkungan yang lazim kita kenal sebagai media transmisi penyakit yaitu : udara ambient, air baik dikonsumsi maupun keperluan lainnya, tanah/pangan, binatang/serangga penular penyakit/vektor, manusia melalui kontak langsung. Media transmisi tidak akan memiliki potensi penyakit kalau didalamnya tidak mengandung agen penyakit. Media transmisi penyakit pada tuberkulosis paru salah satunya adalah udara yang disebabkan karena kondisi tempat tinggal yang tidak memenuhi syarat kesehatan. Apabila terdapat anggota keluarga yang positif terkena tuberkulosis paru kemungkinan penyebarannya ke anggota lain lebih cepat, bila keadaan lingkungan mendukung pertumbuhan *Mycobacterium tuberculosis* (Ahmadi, 2011).

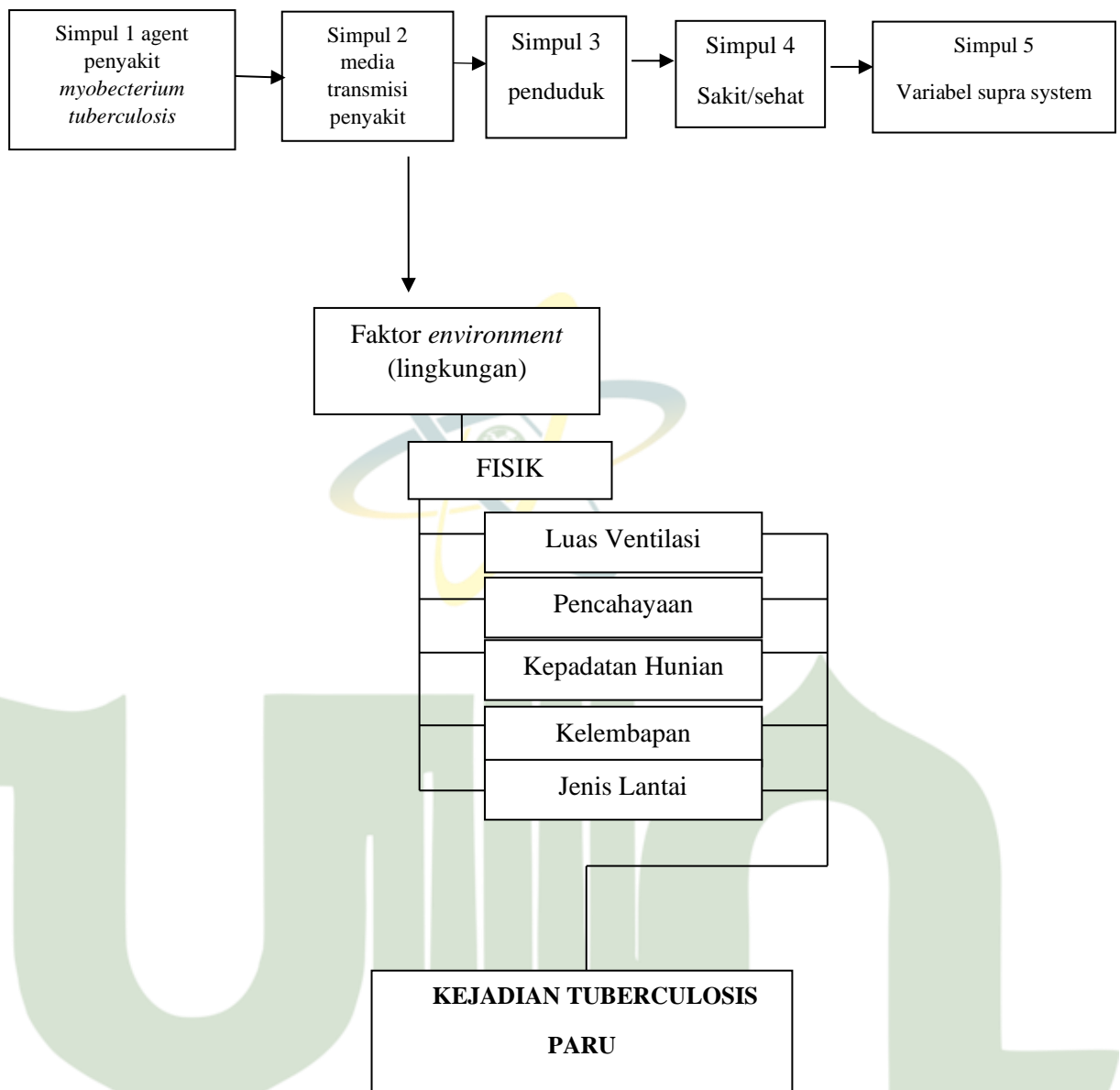
3. Simpul 3 : Perilaku Pemajanan Perilaku pemajanan adalah jumlah kontak antara manusia dengan komponen lingkungan yang mengandung potensi bahaya penyakit (agen penyakit). Tuberkulosis dapat menular melalui batuk dan dahak. Oleh karena itu, berusaha sekeras mungkin agar mencegah meludah sembarangan dan menutup mulut ketika batuk (Cofton dkk, 2011).

Cara perilaku pemajanan terhadap penyakit tuberkulosis paru yaitu dengan percikan dahak pasien tuberkulosis paru dengan BTA positif memberikan resiko tinggi dan

lamanaya berada uadara kemudian cara penanggulangannya dengan menjaga kebersihan diri seperti mencuci tangan manggunakan sabun setelah beraktivitas, melakukan etika batuk, tidak sembarangan menbuang dahak, menggunakan ,masker ketika menderita batuk (Irianto, 2012).

4. Simpul 4 Kejadian Penyakit Kejadian penyakit merupakan outcome hubungan interaktif antara penduduk dengan lingkungan yangmemilik i potensi bahaya gangguan kesehatan. Manifestasi dampak akibat hubungan anantara penduduk dengan lingkungan menghasilkan penyakit pada penduduk. Terdapat 3 gradasi penderita penyakit yakni akut, subklinik, dan penderita penyakit kategori samar atau suble.

5.Simpul 5 yaitu pengawasan dalam minum obat dimana simpul ini dapat mempengaruhi semua simpul yang ada (Achmadi, 2011) .



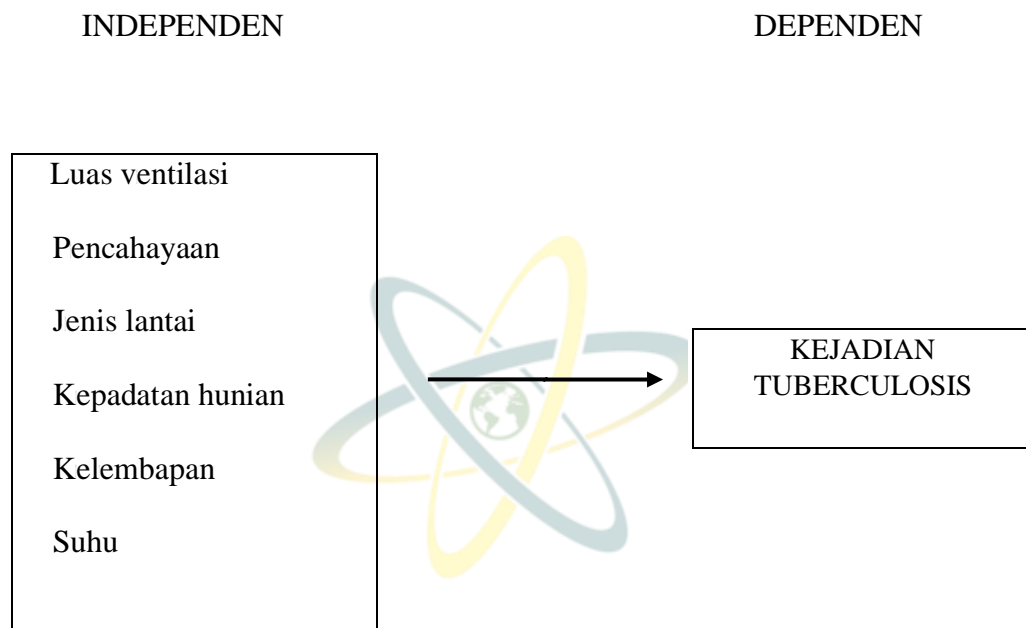
Bagan 2.1 kerangka teori

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

Sumber: modifikasi (Teori simpul Ahmadi, 2011), (Peraturan Menteri Kesehatan RI

Nomor:1077/Menkes/Per/V/2011 Dan 829/Menkes/per/1999)

2.7 Kerangka Konsep



2.8 Hipotesis

1. Analisis lingkungan fisik rumah berupa Luas ventilasi terhadap kejadian Tuberculosis Paru.
2. Analisis lingkungan fisik rumah berupa Jenis lantai terhadap kejadian Tuberculosis Paru.
3. Analisis lingkungan fisik rumah berupa Kelembapan terhadap kejadian Tuberculosis Paru.
4. Analisis lingkungan fisik rumah berupa Kepadatan hunian terhadap kejadian Tuberculosis Paru.
5. Analisis lingkungan fisik rumah berupa Kebiasaan merokok terhadap kejadian Tuberculosis Paru.
6. Analisis lingkungan fisik rumah berupa Suhu terhadap kejadian Tuberculosis Paru.